

SuisseEnergie pour les communes et Cité de l'énergie

Rencontre-Energie du 12 juin 2013 à Corcelles-Cormondrèche



Contenu de la présentation

- Organisation aux niveaux national et cantonal
- Soutiens financiers
- SuisseEnergie pour les communes et Cité de l'énergie: quelques informations
- Informations du SENE aux communes neuchâteloises



Organisation au niveau national

Réalisation

SCE
Services cantonaux de l'énergie

ODT
Développement durable

OFEN
Office fédéral de l'énergie
SuisseEnergie

Convention

Mandat / Financement principal

Convention / Financement partiel

Groupe de pilotage
SuisseEnergie pour les communes
Représentants des conférences des services cantonaux de l'énergie, OFEN, Association Label Cité de l'énergie et Office fédéral du développement territorial

Communauté de travail SuisseEnergie pour les Communes
Direction du programme et Teams régionaux

Conférences régionales des services cantonaux de l'énergie

Team Région Suisse Nord-Ouest

Team Région Suisse Est

Team Région Suisse Centrale

Team Suisse Romande

Team Suisse Italienne

Accompagnement du marché
pour le Label Cité de l'énergie et l'European En ergy Award
Conseillers/ères, conseillers/ères Cité de l'énergie, bureau d'ingénieurs

Financement partiel des prestations de service

Prestations de conseils / mandats

Certification

Association Cité de l'énergie
Membres = communes, conseillers

l'Association des Communes Suisses

L'Union des villes suisses

Nomination

Commission du label

Accréditation

Auditeurs/trices

Audition Label Cité de l'énergie

Cité de l'énergie
european energy award

Octroi du Label Cité de l'énergie selon demande de la commune

Villes, communes



Organisation au niveau cantonal / 1

- Acteur principal: vous les communes
- Responsable du dossier au SENE: Stefano Giamboni (également membre de la commission du label Cité de l'énergie)
- Le SENE participe en collaboration avec la direction romande de SuisseEnergie pour les communes à la coordination des activités des conseillers Cité de l'énergie actifs dans le canton



Organisation au niveau cantonal / 2

Les trois conseillers Cité de l'énergie actifs dans le canton de Neuchâtel sont:

- Françoise Yalala-Morin, Exergie Solutions Sàrl, Saignelégier
- Daniel Philippin, A21 Sàrl, Neuchâtel
- Jérôme Attinger, Planair SA, La Sagne



Soutiens financiers

- Les subventions cantonales doublent celles de SuisseEnergie pour les communes

Soutien financier au processus label Cité de l'énergie (CE)	Contributions cantonales en CHF (TTC)	Contributions de SuisseEnergie pour les communes (TTC)
Etat des lieux	2'000.-	2'000.-
Si Reconnaissance Partenaire en processus CE	1'500.- (fin reconnaissance) 2'500.- (fin de certification)	1'500.- (fin reconnaissance) 2'500.- (fin de certification)
Certification	4'000.-	4'000.-
Ré-Audit	2'000.-	2'000.-



Informations de SuisseEnergie pour les communes et Cité de l'énergie / 1

- Abonnements energo (www.energo.ch) pour les Cités de l'énergie 2013
- Le 25 avril 2013, l'Association Cité de l'énergie a fêté ses 25 ans d'existence
- La prochaine journée de l'énergie aura lieu le vendredi 6 septembre 2013 à Berne, au Kursaal



Informations de SuisseEnergie pour les communes et Cité de l'énergie / 2

- Pour recevoir toutes les informations inscrivez vous à la lettre d'info sous www.citedelenergie.ch/fr/information/lettre-dinfo
- Formation continue CAS « Cité de l'énergie » dès la rentrée 2013

  Plus d'information et inscription

  www.eia-fr.ch/formation-continue



Informations du SENE

- Révision de la loi cantonale sur l'énergie (LCEn) et de son règlement d'application (RELCEn)
- Modification de l'arrêté concernant les subventions sur l'énergie
- Cartes cantonales de l'énergie 2012 (www.ne.ch/energie et http://sitn.ne.ch/geoclip7/index.php)
- Potentiel solaire cantonal (http://sitn.ne.ch/theme/energie)



Vers une politique énergétique cohérente et durable: quels moyens d’action pour les communes ?

Un premier pas pourrait être d’adhérer à l’Association Cité de l’énergie !

Rencontre-énergie du 12.06.2013 à Corcelles-Cormondrèche
Présentation du processus Cité de l'énergie



suisse énergie



Rencontre-énergie du 12.06.13 à Corcelles
Présentation du processus Cité de l’énergie

Daniel Philippin, conseiller *Cité de l’énergie*
Bureau d’ingénieurs a21, Neuchâtel

1. Pourquoi et comment s’engager ?
2. Savoir où on en est au niveau des actions réalisées ?
3. Résultat de l’état des lieux: 3 alternatives possibles !





Phase préliminaire

Pourquoi décider d'entrer en processus ?

✓ répondre à une motion

p. ex. « Pour une administration respectueuse de l'environnement ! »

✓ avoir une vision plus globale

Eviter des mesures au « coup par coup »

Mieux déceler les priorités d'actions efficaces

✓ pouvoir bénéficier d'un soutien accru

La Confédération va augmenter les soutiens aux Cités de l'énergie

✓ jouer un rôle exemplaire pour les citoyens





Phase préliminaire

Une organisation «à la carte» pour les communes



Label récompensant les collectivités qui mènent activement une **politique énergétique durable** !





5 programmes associés





Phase préliminaire

Comment franchir le premier pas ?

La Commune adhère à l'Association Cité de l'énergie !

Une cotisation annuelle est perçue, en fonction de la taille:

- moins de 1'000 habitants: CHF 600.-
- 1'000 à 5'000 habitants: CHF 1'300.-
- plus de 5'000 habitants: CHF 2'600.-.

Avantages:

✓ visite annuelle du Conseiller (offerte: CHF 1'250.-)

✓ réseau d'échanges d'expériences, informations

✓ accès gratuit à certains outils (p. ex. Enercoach).





Phase préliminaire
Choix d'un conseiller

- ✓ contacter la Direction romande du projet:

Bio-Eco Sàrl
Madame B. Dufour-Fallot
Pl. du Temple 5
1304 Cossonay / Tél. 021 861 00 96

- ✓ choisir un(e) conseiller(ère) dans la liste (www.citedelenergie.ch)

- ✓ ou … recevoir la visite d'input d'un Conseiller (coordi. NE).

Conseil: nommer un responsable interne (rôle « moteur »).





Phase d'évaluation

Procéder à l'état des lieux

Dans 6 domaines (aménagement du territoire, bâtiments, approvisionnement/dépollution, mobilité, organisation interne, communication et coopération):

- ✓ évaluer les performances (catalogue de 79 mesures)
- ✓ 3 ou 4 séances de travail, p. ex. avec la Commission

Conseil:
Elaborer aussi un programme d'actions (politique énergétique).





Phases suivantes

Résultat de l'état des lieux: première alternative

Avec plus de 50 % des mesures potentielles réalisées:

- analyse détaillée avec le catalogue de mesures (*en ligne sur web*)
- 3 à 6 grosses séances de travail (groupe ad hoc)
- programme de politique énergétique (coûts, délais, resp.)
- dossier complet de demande du label préparé par le conseiller CE
- audit
- décision de la Commission nationale du Label

Avantages:

✓ reconnaissance aboutie des efforts consentis

✓ communiquer son exemplarité !

✓ … sur la voie de la **Société à 2000 Watt**





Phases suivantes

Résultat de l'état des lieux: seconde alternative

Avec environ 40 % des mesures potentielles réalisées:

- devenir officiellement partenaire en processus
- planifier des actions pour s'améliorer
- arriver à la certification Cité de l'énergie dans les 4 ans

Avantages:

- ✓ première reconnaissance des efforts déjà consentis
- ✓ communiquer également son exemplarité
- ✓ se fixer des objectifs pour la suite
  (programme d'actions précis, délai d'une législature)





Phases suivantes

Résultats de l'état des lieux: troisième alternative

Avec moins de 35 % des mesures potentielles réalisées:

- on définit tout de même une politique énergétique pour l'avenir
- on peut rester « membre du réseau » (ACE)

Avantages:

✓ actions futures coordonnées pour la gestion de l'énergie
✓ priorisation de ces actions (y c. coût-efficacité)
✓ possibilité de tout de même progresser …
✓ toujours envisageable de refaire un état des lieux ultérieurement





Le label Cité de l'énergie

4 marches et 3 niveaux de reconnaissance



4e pas : **European Energy Award Gold**

La distinction correspond au label Cité de l'énergie en or. Plus de 75% des mesures possibles réalisées ou décidées.



3e pas: **Label Cité de l'énergie**

Quand 50% des mesures possibles sont réalisées, la commune reçoit le label.

2e pas : **Partenaire en processus**

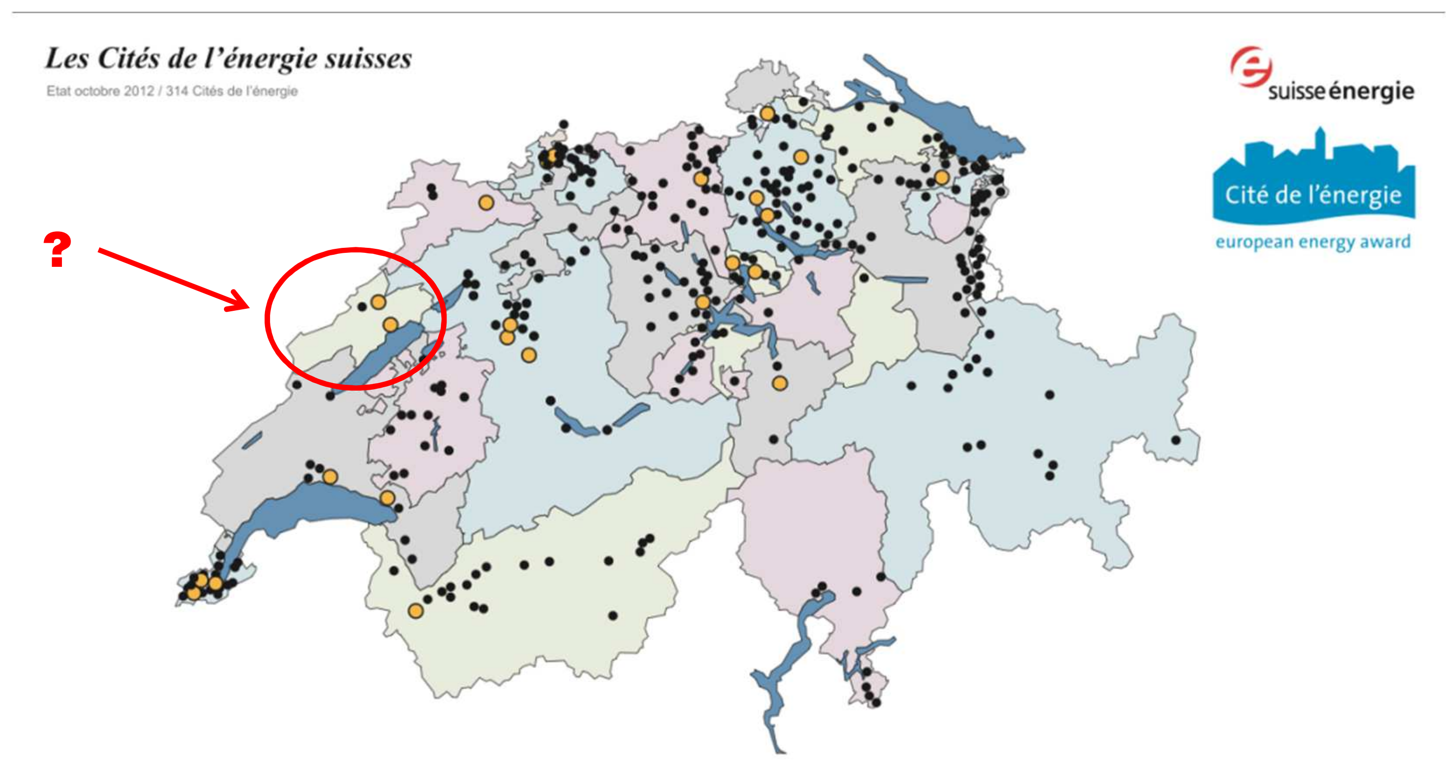
Distinction pour les communes qui structurent leur politique énergétique selon les instruments des Cités de l'énergie

1er pas : **Devenir membre de l'association Cité de l'énergie**





MERCI de votre attention …
… et pensez à vous engager !





Instruments, outils et bons exemples

Comptabilité énergétique des bâtiments publics au moyen d'EnerCoach

Mercredi 12 juin 2013, Neuchâtel

Françoise Yalala-Morin, hotline EnerCoach, EXERGIE Saignelégier





SuisseEnergie
pour les communes

Cité de l'énergie

www.citedelenergie.ch

Cité de l'énergie | Quartiers Durables | Société à 2000 watts | Région-Energie | Smart City | Mobilité   Home | Plan du site | Contact | Recherche | DE FR IT







- Actuel
- Le label
- Les Cités de l'énergie
- Vers le label Cité de l'énérgie
- Information
- Communication
- Instruments & mesures
- Organisation
- Agenda



Les atouts des Cités de l'énergie
Qualité de vie, emploi, mobilité, politique énergétique



Le label Cité de l'énergie en 12 étapes
Etat des lieux, certification, exploitation



Les Cités de l'énergie
De Aadorf à Zurich



Instruments
79 mesures, exemples et outils

Actuel

30.04.2013
Promotion des abonnements energo pour les Cités de l'énergie 2013
SuisseEnergie prend en charge les frais initiaux de cinq abonnements d'optimisation des...
[En savoir plus]

25.04.2013
Interview de Barbara Schwickert
Changement à la tête de l'association Cité de l'énergie: après 15 années passées à la présidence de...
[En savoir plus]

24.04.2013
Assemblée des membres de





Cité de l'énergie

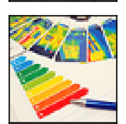


Instruments et mesures

Vue d'ensemble des instruments



Standard bâtiments
Standards énergétiques relatifs aux bâtiments communaux et appels d'offres correspondants (mesure 2.1.1)



EnerCoach
Outil de comptabilité énergétique des bâtiments communaux (mesure 2.1.2)



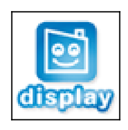
Fact Sheet du courant
Efficacité énergétique et produits de courant (secteurs 1, 2 et 3)



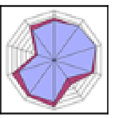
Comptabilité de la mobilité
Outil d'évaluation de l'impact des mesures dans le secteur de la mobilité (mesure 4.5.2)



Standards d'achat
Achat écologique pour les communes: réduction de la pollution et préservation des ressources



DISPLAY®
Laissez parler les bâtiments!



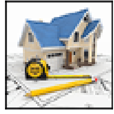
FACTEUR 21
Facteur 21 est un produit de SuisseEnergie pour les communes.

Instruments développés ou soutenus par SuisseEnergie pour les communes

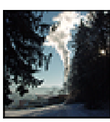
Vue d'ensemble des mesures



1. Aménagement du territoire, constructions
Principes directeurs, planification énergétique, permis de construire, contrôle des constructions



2. Bâtiments communaux, installations
Etat de la situation, assainissement, comptabilité énergétique, entretien



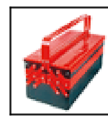
3. Approvisionnement, dépollution
Electricité, chauffage à distance, énergies renouvelables, réseaux d'eau, déchets



4. Mobilité
Transports publics, stationnement, zones 30, réseau piétonnier et cycliste



5. Organisation interne
Formation continue, controlling, directives d'achat



6. Communication, coopération
Manifestations, marketing territorial, mesures d'encouragement

Bons exemples de communes dans les 6 domaines de politique énergétique





EnerCoach



Téléchargement et structure du programme

Le programme EnerCoach peut être téléchargé gratuitement à l'adresse suivante :
www.citedelenergie.ch > Instruments & mesures > Vue d'ensemble instruments > EnerCoach > Inscription & Download EnerCoach > EnerCoach. zip … **dézipper !**



EnerCoach *version*	**Dossier principal**
DatCaption	Formulaires de relevés des consommations
DatFiles	Bases de données
 DatClimate.xls	Base de données climatiques
DatFile EnerCoach *commune date*.xls	Données de la commune
Display	Fichiers exportés pour import dans Display
HelpFiles	Documents d'aide et manuel d'utilisation
 **_EnerCoach_...xls**	**Programme de comptabilité énergétique**







Interface utilisateurs - page d'accueil

suisse **énergie**

EnerCoach

Version 1101

Cité de l'énergie
european energy award

Donn. de base | Donn. de cons. | Certificat | Evolution | Répartition | Comparaison | Efficacité

Quitter ? | Imprimer ? | Enregistrer ? | Supprimer ? | Choisir une catégorie d'obj. | Choisir/créer un objet | 2009/10 ?

Villars

Bienvenue sur la page d'accueil d'EnerCoach ?

EnerCoach est un logiciel de comptabilité énergétique développé par SuisseEnergie pour les communes à l'attention des membres de l'association Cité de l'énergie. EnerCoach a pour objectif d'encourager ses utilisateurs à aller, à titre d'exemple : ensemble vers la classe A !

Nous vous souhaitons un travail agréable avec EnerCoach !

Pour l'aide cliquez sur les points d'interrogation ?

Dernière mise à jour le 15.02.2011 23:18

Manuel d'utilisation > **Import, export >** **Contact, liens >** **Allemand >** **Italien >**

C:\Documents and Settings\User\Mes documents\7_Cité de l'énergie\EnerCoach\EnerCoach 1101\[_EnerCoach_1101.xls]EnerCoach





Interface utilisateurs - données d'entrée

suisse énergie

EnerCoach 1305e

european energy award Cité de l'énergie

Donn. de base | Donn. de cons. | Certificat | Evolution | Répartition | Comparaison | Cité de l'énergie

Organisation/commune | Données de l'objet | **Catégories et typologie** | Valeur de référence | Systèmes de production

Quitter ? | Imprimer ? | Enregistrer ? | Supprimer ? | Tous les objets | Hôtel-Dieu | 2010/11 ?

Villars | Hôtel-Dieu | 2010/11

Nbr de zones 4

Catégories et typologie ?

III Administration	III Administration	VII Lieux de rassemblement	I Habitat collectif
III Administration	III Administration	VII Lieux de rassemblement	I Habitat collectif
musée	bibliothèque	salle polyvalente	immeuble locatif, apparteme
Bâtiment historique	Bâtiment historique	Bâtiment historique	Bâtiment historique
Forme compacte	Forme compacte	Forme compacte	Forme compacte

Equipements électriques ?

III Administration	III Administration	VII Lieux de rassemblement	I Habitat collectif
☑ Lumière & équipement	☑ Lumière & équipement	☑ Lumière & équipement	☐ Lumière & équipement
☐ Ventilation	☐ Ventilation	☐ Ventilation	☐ Ventilation
☐ Climatisation	☐ Climatisation	☐ Climatisation	☐ Climatisation
☑ Eau chaude électrique	☑ Eau chaude électrique	☑ Eau chaude électrique	☐ Eau chaude électrique
☑ Communs	☑ Communs	☑ Communs	☑ Communs

? **Définir le mix d'électricité >**





EnerCoach

Interface utilisateurs - évaluations

suisse énergie — EnerCoach 1305b — european energy award — Cité de l'énergie

Donn. de base | Donn. de cons. | Certificat | Evolution | Répartition | Comparaison | Cité de l'énergie

Evol. de l'indice chaleur | Evol. de l'indice électricité | Evol. de l'indice eau | Evol. de la consommat. | Evolution des GES | Evolution des coûts

Quitter ? | Imprimer ? | Enregistrer ? | Supprimer ? | IV Ecoles | Choisir/créer un objet | 2012/13 ?

Villars — IV Ecoles — 2001/02 - 2012/13

Evolution de l'indice de dépense de chaleur ?

? Indice corrigé en fonction des conditions climatiques — < Copier l'évaluation > ?

Saison	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
f corr. clim.		1.03	0.96	0.96	0.94	1.22	0.98	0.97	0.97	1.02	1.01	1.00*
MJ/(m²a)		473	404	367	348	305	336	386	352	324	317	335
Nbre d'obj.		4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3

MJ/(m²a) — ☑ Afficher la valeur-limite ? — ☑ Afficher la valeur-cible — Exigence d'exhaustivité des données 0% ?

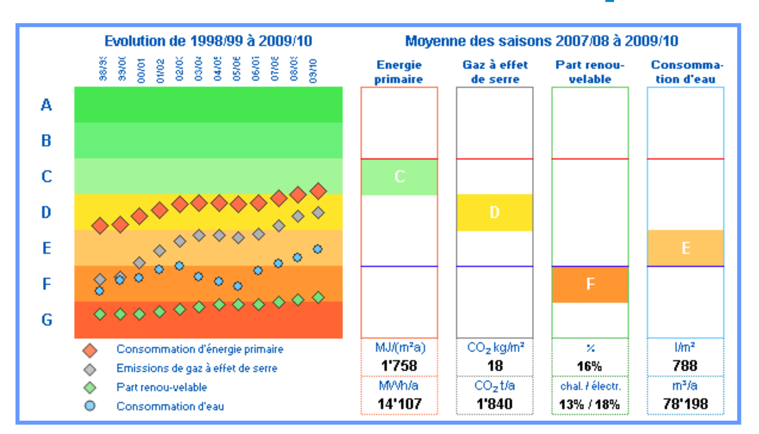
* Veuillez actualiser la base de données climatiques !





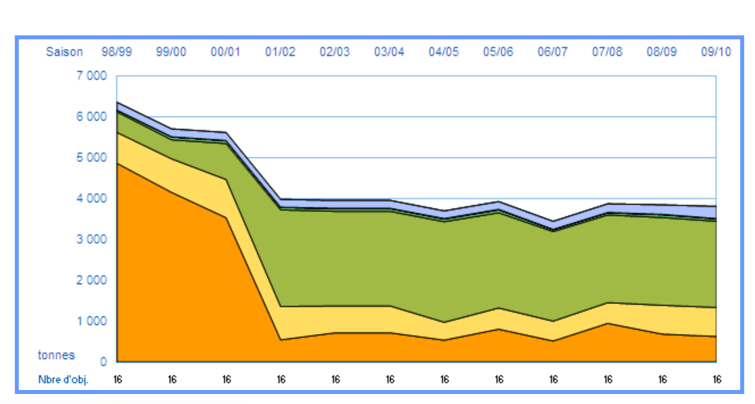
Objectif de la comptabilité énergétique

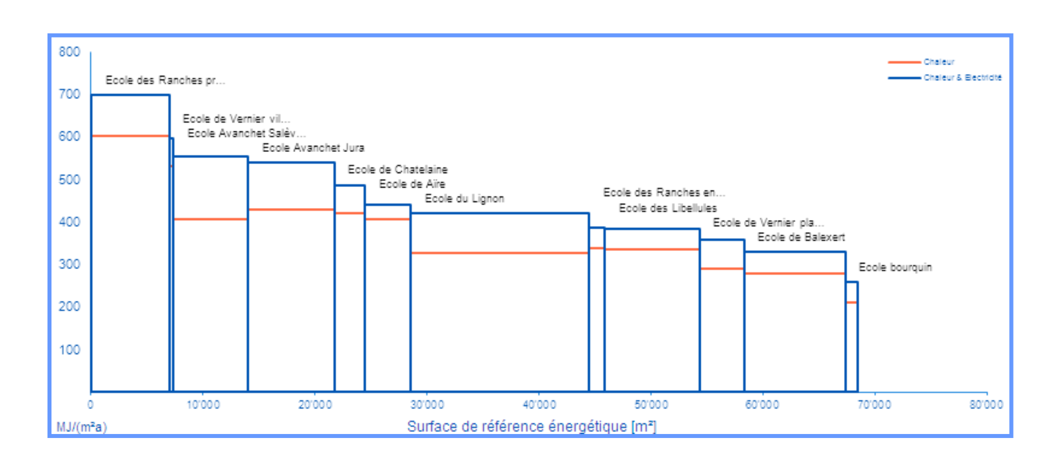
Constituer la base pour une gestion efficace de l‘énergie



- Evaluer l’efficacité énergétique
- Fixer des priorités d’assainissement
- Suivre l’évolution de la consommation

- **Atteindre des résultats !** (classes A-C)

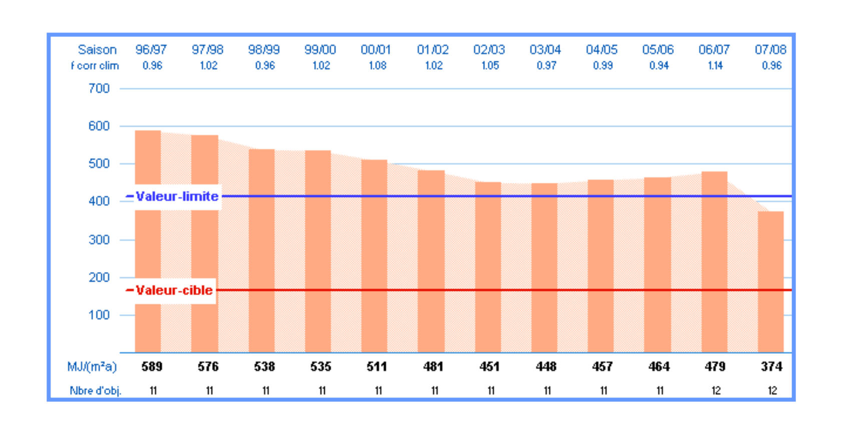






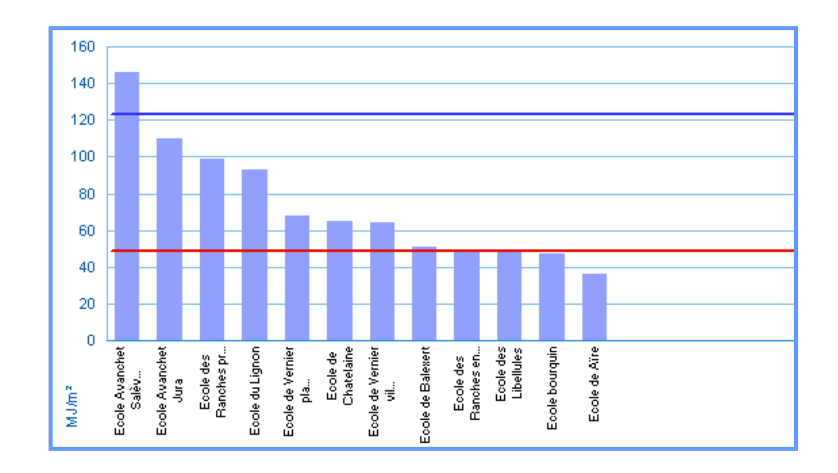


Evaluation de l'indice de dépense d'énergie IDE



Le suivi de l'indice énergétique permet de constater les **effets des mesures entreprises**

La comparaison entre les indices énergétiques représente les bâtiments du plus mauvais au plus performant







Comparaison des bâtiments

Indices de dépense d'énergie / surfaces de référence énergétiques

Chaleur
Chaleur & Electricité

Ecole des Ranches pr...
Ecole de Vernier vil...
Ecole Avanchet Salèv...
Ecole Avanchet Jura
Ecole de Chatelaine
Ecole de Aïre
Ecole du Lignon
Ecole des Ranches en...
Ecole des Libellules
Ecole de Vernier pla...
Ecole de Balexert
Ecole bourquin

800 700 600 500 400 300 200 100
0 10'000 20'000 30'000 40'000 50'000 60'000 70'000 80'000

MJ/(m²a)

Surface de référence énergétique [m²]

Indice de dépense d'énergie

Surface de référence énergétique

Indice énergétique x SRE = consommation d'énergie





EnerCoach



Evaluations pour le processus Cité de l'énergie

Catalogue eea, mesure 2.2.2 — Energies renouvelables électricité

Catalogue eea, mesure 2.2.1 — Energies renouvelables chaleur

Agent énergétique	Consommation de chaleur	Part renouvelable	Energie renouvelable	Principes d'évaluation des "Effets"

Catalogue eea, mesure 2.2.3 — Efficacité énergétique chaleur

Catégorie de bâtiment	Nbre d'obj	Surface de réf. énergétique	Consommation d'énergie	Indice corrigé DJ *	Valeur cible	Valeur limite	Pondé-ration	Objectifs atteints

Catalogue eea, mesure 2.3.2 — Efficacité de la consommation d'eau

Catégorie de bâtiment	Nbre d'obj	Surface de référence	Consomma-tion d'eau	Indice de cons. d'eau	Valeur cible	Valeur limite	Pondé-ration	Objectifs atteints

Catalogue eea, mesure 2.2.4 — Efficacité énergétique électricité

Catégorie de bâtiment	Nbre d'obj	Surface de réf. énergétique	Consommation d'énergie	Indice énergét.	Valeur cible	Valeur limite	Pondé-ration	Objectifs atteints

Catalogue eea, mesure 2.2.5 — Evolution des émissions de gaz à effet de serre

		Chaleur		Electricité		
Report des résultats : audit en cours / audit précédent	**Nbre d'obj.**	**Surface de référence**	**Emissions de GES**	**Surface de référence**	**Emissions de GES**	**Total émissions de GES**
Audit en cours 2012/13	n	m² AE	t/a	m² AE	t/a	t/a
Total des émissions de GES des catégories SIA	8	13'715	94	11'562	15	**109**
Total des émissions de GES des autres catégories					7	**7**
Total des émissions de gaz à effet de serre			**94**		**22**	**116**
Audit précédent 2008/09	Nbre d'obj.	m² AE	t/a	m² AE	t/a	t/a
Total des émissions de GES des catégories SIA	9	15'386	132	13'233	7	**139**
Total des émissions de GES des autres catégories					4	**4**
Emissions des objets vendus ou démolis à déduire						
Total des émissions de gaz à effet de serre			**132**		**11**	**143**

Remarques

Différence entre 2008/09 et 2012/13	**-19%**
Objectif de politique énergétique (au moins -10% sur 4 ans)	
Objectifs atteints	**100%**

Part saisie de la surface de référence énergétique des bâtiments communaux 92%

Evaluation : 92% du potentiel de 4 points

Evaluation de la mesure 2.2.5 Emissions de CO2 et de gaz à effet de serre : 92% du potentiel de 8 points

Cité de l'énergie
european energy award





Conclusions de la comptabilité énergétique

- Etablir un **plan d’assainissement** énergétique des bâtiments publics à court, moyen et long terme selon les priorités mises en évidence par la comptabilité énergétique
- Décider des critères énergétiques et environnementaux pour la construction en souscrivant au « **Standard Bâtiments 2011** »
- Mettre en place un système de contrôle et d’optimisation des consommations d'énergie et d'eau au moyen d’« **energo** »
- Inscrire les concierges aux cours « **Chauffez fûté** » organisés par SuisseEnergie
- Informer les usagers des bâtiments au moyen de la campagne d’affichage « **Display** »





Cité de l'énergie



Formation et promotion

- **Promotion d'abonnements** energo®

  Pour les Cités de l'énergie, SuisseEnergie prend en charge les frais d'abonnement de la 1ère année pour cinq abonnements conclus avec energo pour une durée de 5 ans (**www.energo.ch** - peter.kaehr@energo.ch)

  Clôture des inscriptions auprès d'energo : **1er juillet 2013**

- **Cours EnerCoach 2013**

  Cette année, SuisseEnergie organise à nouveau des cours EnerCoach à l'adresse des responsables des bâtiments communaux le 24 juin 2013 à Lausanne (complet)
  et le **29 août 2013 à Lausanne**

  programme et inscription : françoise .yalala@exergie.ch





Merci pour votre attention !





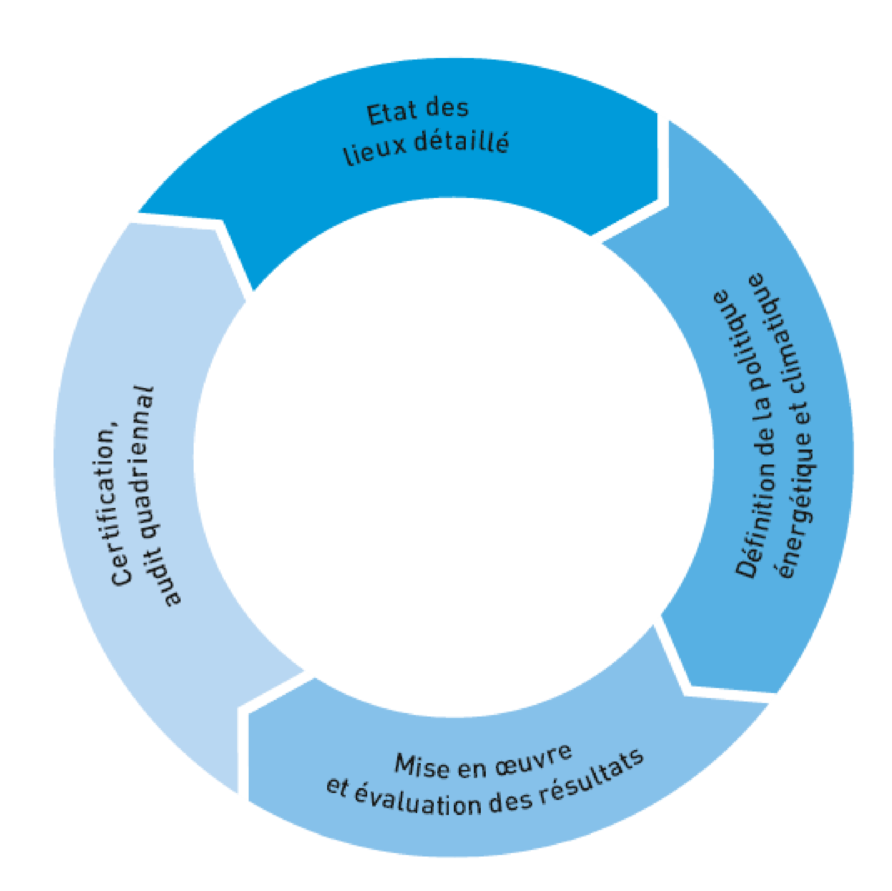
L'exemple de la Commune de Corcelles-Cormondrèche



suisse énergie



Le processus Cité de l'énergie

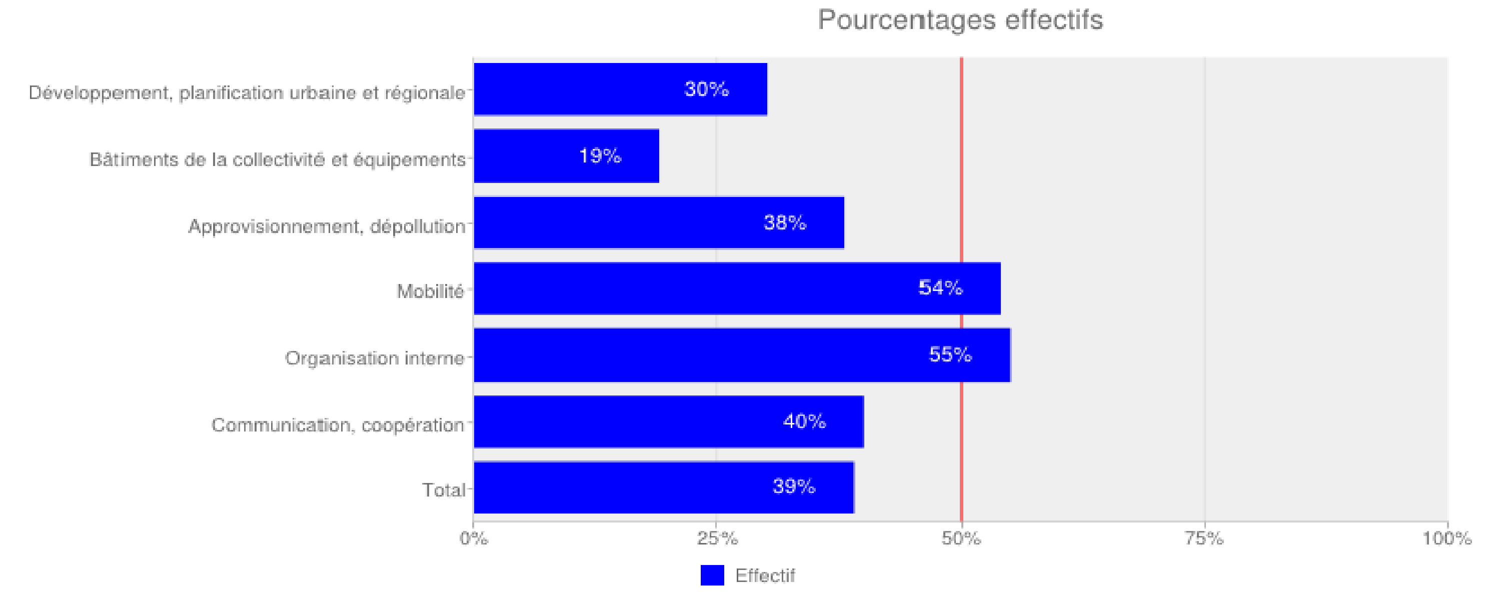






Etat des lieux selon les 6 domaines

- **deux séances d'évaluation** avec l'administration et les services industriels
- **des demandes complémentaires** pour approfondir les projets et les ambitions communales







Programme de politique énergétique

Une stratégie, des principes directeurs et des objectifs

- Analyse des points forts et des points faibles
- Elaboration d'une stratégie et de principes directeurs
- Détermination des objectifs à horizon 2025-2030
- Élaboration d'un plan pluriannuel d'actions chiffrés sur le 4 prochains années
- Définition d'indicateurs de suivi du programme

- **Trois séances de discussion / validation**
- **Programme de politique énergétique (env. 10 pages)**
- **Plan d'actions pluriannuel (env. 50'000 CHF/an)**





Mise en œuvre

Une dizaine d'actions à mettre en œuvre par année

Problématique des ressources et des compétences

Pourcentages effectifs et planifiés

	Effectif	Planifié
Développement, planification urbaine et régionale	30%	37%
Bâtiments de la collectivité et équipements	19%	28%
Approvisionnement, dépollution	38%	23%
Mobilité	54%	10%
Organisation interne	55%	22%
Communication, coopération	40%	8%
Total	39%	21%

0% 25% 50% 75% 100%

Effectif Planifié

Commune de Corcelles-Cormondrèche – Mercredi 12 juin 2013





Merci de votre attention



PLANAIR
Ingénieurs conseils en énergies et environnement

Jérôme Attinger
Conseiller Cité de l'énergie

T : 032 933 88 40
jerome.attinger@planair.ch





PRESENTATION

Rencontre-énergie

L'expérience pratique d'une commune pionnière.

Pour plus de renseignements :

Christian TRACHSEL
Délégué communal à l'énergie
Faubourg du Lac 3
Tél. 032 717 76 60
Christian.Trachsel@ne.ch

Neuchâtel Cité énergie

Bref historique :

- 1992 : décision de participer au programme « Cité de l'énergie »
- 1995 : obtention du label
- 1999 : 1er réaudit
- 2002 : 2ème réaudit
- 2005 : 3ème réaudit
- 2006 : certification européenne EEA
- 2010 : 4ème réaudit + confirmation EEA

Le label, un état des lieux très complet :

1. Aménagement du territoire
2. Bâtiments communaux
3. Approvisionnement
4. Mobilité
5. Organisation interne
6. Communication

Installations communales



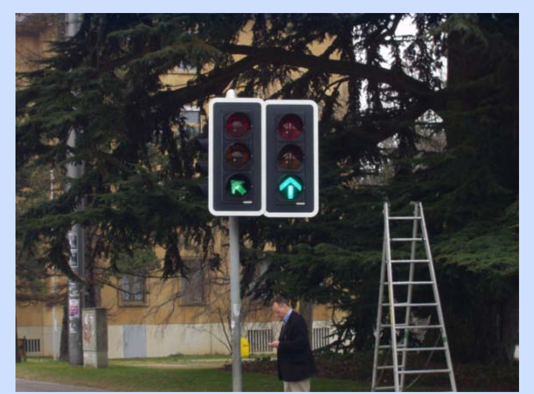
	1993	2000	2005	2010
Energie thermique MWh/an	**42'900**	**38'500**	**35'200**	**32'700 (- 24 %)**
Energie électrique MWh/an	**12'000**	**12'000**	**11'800**	**11'000 (- 8 %)**

Organisation transversale

Implications techniques















Implications politiques



2000 W

-20% CO_2
-20% énergie
20% part des énergies renouvelables

Conclusion :

La Convention des Maires . . .

Une Société à 2000 Watts : des objectifs ambitieux . . .

. . . mais réalistes !